

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA: COMUNICACIÓN SOCIAL**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:  
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN SOCIAL**

**TEMA:  
ANÁLISIS DEL USO DEL HIPERTEXTO DENTRO DEL BUSCADOR  
GOOGLE COMO HERRAMIENTAS PARA ESTUDIANTES.**

**AUTOR:  
HÉCTOR ALEXANDER ESTRELLA MOREIRA**

**TUTORA:  
JOHANNA FRANCISCA ESCOBAR TORRES**

**Quito, septiembre 2017**

### **Cesión de derechos de autor**

Yo, Héctor Alexander Estrella Moreira con documento de identificación N° 0802706937, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy/somos autor/es del trabajo de grado/titulación intitulado: “Análisis del uso del hipertexto dentro del buscador Google como herramienta para estudiantes”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Comunicación Social, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Nombre: Héctor Alexander Estrella Moreira

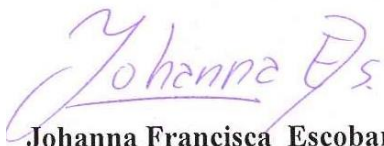
Cédula: 0802706937

Fecha: 05 de septiembre de 2017

### **Declaratoria de coautoría del docente tutor/a**

Yo, Escobar Torres Johanna Francisca, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación, cuyo tema es: ANÁLISIS DEL USO DEL HIPERTEXTO DENTRO DEL BUSCADOR GOOGLE COMO HERRAMIENTAS PARA ESTUDIANTES, realizado por la estudiante HÉCTOR ALEXANDER ESTRELLA MOREIRA, obteniendo un artículo académico que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, julio del 2017



**Johanna Francisca Escobar Torres**

**C.I. 1714010301**

## **Dedicatoria**

A mis padres Liliana Moreira y Héctor Estrella y a mi novia Andrea Meza por sus conocimientos y motivación en todo este proceso.

## **Agradecimiento**

Mi más sincero agradecimiento a mi tutora Johanna Escobar por sus consejos con respecto a la culminación de mi trabajo de titulación.

## Índice

Introducción .....	1
Metodología .....	7
Marco conceptual sobre la acogida de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) – Caso del Hipertexto. ....	9
El Ciberespacio .....	9
Hipermidia: Hipertexto .....	12
Hipermidia .....	12
Hipertexto .....	15
Cibercultura.....	18
Inteligencia colectiva .....	21
Motores de búsqueda .....	25
Google como herramienta educativa .....	27
Resultados .....	30
Conclusiones .....	38
Referencias Bibliográficas .....	41

## **Índice de figuras**

Figura 1. Utilizas Internet preferente para: .....	30
Figura 2. ¿Con qué frecuencia utilizas Google para obtener información? .....	31
Figura 3. Cuándo buscas información en Google ingresas a: .....	32
Figura 4. Si no tuvieras la posibilidad de ingresar a Google, ¿Qué otro buscador utilizarías? .....	33
Figura 5. El hipertexto sirve como: .....	34
Figura 6. ¿Verificas si la información que encuentras en Internet es fiable? .....	35
Figura 7. La utilidad de Google Académico es: .....	36
Figura 8. Para obtener información buscas en: .....	37

## **Resumen**

El presente artículo describe al uso del hipertexto dentro del buscador Google con fines educativos. Dentro de Google se puede encontrar información de tipo educativo, de entretenimiento, informativo, musical, etc., con contenidos digitales de mayor recepción por su calidad creativa y claridad explicativa.

Actualmente millones de personas en el mundo entero están haciendo uso de Google, obteniendo información y adquiriendo conocimiento. Uno de sus grandes beneficios es brindar una amplia gama de alternativas para la educación en donde se puede interactuar constantemente y a cualquier hora con distinto tipo de información, pero a su vez esta abundante información puede resultar confusa al momento de formar un pensamiento crítico sobre un tema específico debido a la falta de posicionamiento sobre un sin fin de contenido.

La importancia de la lectura en el ámbito académico es evidente; y el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) constituye un gran aporte en el campo de la enseñanza y el aprendizaje. Al respecto, Google y sus hipertextos toman un puesto innovador dentro del campo educativo al brindar una dinámica diferente a la convencional, llevando a los estudiantes a optar por una manera más rápida de obtener información al alcance de un clic.

**Palabras Clave:** Google, hipertexto, educación, aprendizaje, internet.



## **Abstract**

This article describes the use of hypertext in the Google browser for educational purposes. In Google you can find educational, entertaining, informative or musical information with digital content with better reception for its creative quality and clarity explanatory.

Today millions of people around the world are using Google, obtaining information and acquiring knowledge. One of its major benefits is to provide a wide range of choices for education where they can constantly interact at any time with different type of information, but this wealth of information can be confusing when forming critical thinking about a specific topic due to lack of positioning on endless content.

The importance of reading in academia is evident; and the use of new Information Technology and Communication (ICT) is a major contribution in the field of teaching and learning. In this regard, Google and hypertext take an innovative position within the educational field by providing a different dynamic than the conventional one, leading students to opt for a faster way to get information within the reach of a click.

**Keywords:** Google, hypertext, education, learning, internet.

## **Introducción**

La presente investigación gira en torno al proceso acelerado de la transformación del conocimiento que se está experimentando y es reconocido notoriamente en algunas facetas de la vida actual. Por lo tanto, se busca analizar la utilidad de hipertexto en Google que sirve como herramienta para estudiantes en el ámbito académico. Esta transformación se da por medio de Internet y de algunos medios electrónicos que facilitan su utilización.

La evolución del conocimiento viene de la mano de cambios estructurales, como el espacio en el que se produce la información, la forma como se la presenta y la interactividad que obtiene el estudiante en “lo virtual”. Esto requiere entender el lenguaje que maneja Internet entre lo hipertextual y lo hipermedial (Lessig Lawrence, 2002).

El lenguaje es sin duda, parte de las culturas y el uso de Internet no queda fuera de esa lógica. En este contexto el lugar en el que se desarrolla la virtualidad, es conocido como el ciberespacio, donde se comparte información de diversa índole (Valencia, 2016, p. 263-281). Dentro del campo de estudio de este artículo, se hablará de manera particular de los estudiantes, los mismos que pertenecen a una cibercultura y por la cual, mantienen un vínculo a partir de sus experiencias y conocimientos. En el momento que se genera nuevo conocimiento se podría pensar en que se desarrolla una inteligencia colectiva provocada por la sociedad de la información.

Tomando en cuenta la cantidad de información que existe en Internet, el estudiante está expuesto a que la interacción con la información termine desviándolo de la idea central y consecuentemente confundiéndolo. Por esta razón Internet cuenta con

buscadores que permiten filtrar y recopilar la información más adecuada con respecto al tema que se quiere abordar.

Internet ofrece una variedad de buscadores, pero en esta investigación se analiza el buscador Google, debido a que es el buscador más usado en Ecuador. Los datos de la plataforma web StatCounter (2017),<sup>1</sup> en la recolección de datos de Junio de 2016 a Junio de 2017, indican que el 95.76% de ecuatorianos usa el buscador Google, seguido de Yahoo! con 2,77% y Bing con 1,27%.

Los buscadores se hallan dentro de la Sociedad de la Información debido a la necesidad de obtener información rápida, fácil y a la vez verídica. El hipertexto surge de la necesidad de una nueva dinámica al momento de presentar la información. Estas nuevas necesidades son consecuencia de un proceso tecnológico acelerado que busca acaparar toda la información posible (Martínez & Bañón, 2016, p. 37).

Como sociedad las personas están expuestas al cambio; entiéndase al cambio como parte natural de todos los procesos de nuestro entorno. De tal forma que los avances tecnológicos evocan diferentes formas de pensamiento y de acción. Considerando que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) generan innovación en la manera de comunicar e informar, surge la necesidad de adaptación a este proceso tecnológico.

En la vida de los estudiantes existen dos espacios: el espacio y el ciberespacio. Siendo el primero un entorno donde se limitan a las leyes físicas de la temporalidad y espacialidad, como por ejemplo al momento de acceder a la información dentro de bibliotecas los estudiantes deben regirse a un horario de entrada y un horario de salida

---

<sup>1</sup> StatCounter es una herramienta de estadísticas web: <http://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/ecuador>

y deben ocupar ese espacio para acceder a la información. En cambio, al conectarse a Internet, el ciberespacio rompe con esta dinámica porque los estudiantes pueden acceder a la información a la hora que deseen y donde deseen (Lessig Lawrence, 2002, p.172-175).

Pero esta información es abundante y en ocasiones no suele ser verídica y contrastada, ocasionando en los estudiantes confusión y generando problemas a nivel académico. Sin embargo, los buscadores permiten a los estudiantes filtrar la información requerida, arrojando los mejores resultados con respecto a las necesidades del estudiante.

La información que los estudiantes encuentran en el ciberespacio responde a una dinámica distinta a la convencional, es decir, a aquella información que se presenta en los medios impresos como el libro, con una linealidad narrativa, un inicio y un fin (Molina Benítez, 2015, p. 209-212). En el ciberespacio los estudiantes acceden a una información interactiva y son los estudiantes quienes deciden como manejar el rumbo de la información y como mantener una participación activa con la misma.

La participación en el ciberespacio crea ciberculturas que se manejan a distintos niveles y que pueden ser de distintos ámbitos como: académico, entretenimiento, económico entre otros. En lo académico preponderan lineamientos de contenido que garantizan una información verídica como el uso de fuentes bibliográficas (De Lima & Sousa Do Nascimento, 2013, p.145).

Al pasar por un proceso académico que exige la obtención constante de información verídica y contrastada, el uso del Internet es fundamental, pero a la vez se requiere de una ardua tarea con respecto a saber de dónde escoger la información y cómo saber si es veraz o no.

Adaptarse a esa evolución requiere del entendimiento de la dinámica a la que el ciberespacio traslada, una dinámica interactiva donde el estudiante se enfrenta a elementos propios de este entorno digital como el hipertexto, el cual crea un espacio flexible de la información. Según Cornejo (2009) se relaciona al “hipertexto como una extensión de los contenidos propios de la mente” (p.2), esto quiere decir que el hipertexto funciona como nuestra mente, a través de redes de información conectadas unas con otras pero que necesita de un criterio de búsqueda para no desviarse entre las redes de información propuestas que en ocasiones puede desviar la búsqueda final de la idea central.

Dentro de este trabajo, se analiza cómo el hipertexto y el buscador Google, son parte de una práctica para obtener información por parte de los estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana. Se puede estudiar una reconfiguración de las bases del conocimiento a través de las estructuras tecnológicas propias de una evolución simétrica de la web. Se crea un ambiente de colaboración continua fuera de las aulas como son las ciberculturas y la inteligencia colectiva.

La evolución del Internet ha ido variando en las últimas décadas con un resultado a priori de las personas que prefieren la utilización de los textos impresos en lugar del Internet para la creación de conocimiento, con lo cual se analiza cómo el uso del Internet repercute en el conocimiento de las personas que lo utilizan.

Si bien es cierto, el pensamiento crítico es un proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar de forma efectiva a la posición más razonable y justificada sobre un tema (Landow, 1995, p.19). Internet puede provocar que los estándares intelectuales se vean totalmente afectados en lugar de ser bien utilizados cada vez que se quiera evaluar la calidad del razonamiento sobre un

problema específico al realizar cualquier tipo de análisis. Pero ¿Es el uso del hipertexto realmente beneficioso para obtención y creación de la información?

Con el pasar de los años hasta la actualidad, se ha concentrado más el desarrollo y la evolución del conocimiento en los jóvenes, pues son ellos los que necesitan alimentar sus saberes constantemente, por lo que este trabajo va dirigido hacia ellos. Esto servirá para que los universitarios sepan seleccionar de manera cuidadosa la información, actuando con autonomía y decisión propia para que de esta manera amplíen sus capacidades mediante información válida y verídica y así puedan forjar de mejor manera sus estudios.

Cabe recalcar que lo que se pretende establecer en este trabajo no es satanizar y tampoco idolatrar los instrumentos o herramientas que producen conocimiento, lo que se busca es la fomentación de buenas prácticas académicas de indagación al momento de alimentar el mismo.

Se pretende demostrar que las herramientas de búsqueda que ofrece internet, específicamente Google, son viables al momento de estructurar conocimientos siempre y cuando sean utilizadas con responsabilidad y percatando que las fuentes sean verídicas, es decir, que tengan una base teórica comprobada, la cual ha sido aceptada por las diferentes sociedades del saber.

Los cimientos de esta investigación están relacionados con trabajos previos como: “Conectados en el ciberespacio” realizado por Roberto Aparici, “Inteligencia Colectiva por una Antropología del Ciberespacio” realizado por Pierre Lévy e “In memoriam Hipertexto. Sobre el surgimiento y el ocaso de las redes narrativas a lo largo de la historia. *Historia Crítica*” realizado por Jakob Krameritsch. Para exponer conceptos sobre el uso del hipertexto y el Internet se mencionan autores que han tenido

un gran protagonismo dentro del tema investigado como: Theodoro Holm Nelson,  
Manuel Castells, George Landow.

## **Metodología**

La presente investigación busca comprender e interpretar la realidad de un objeto de estudio en un tiempo y espacio determinado. Al tener una realidad tangible se busca explicar mediante mediciones cuantitativas estadísticas el resultado obtenido y dar respuesta a la pregunta planteada. Se busca también comprender la utilización que tienen los estudiantes del hipertexto dentro del buscador Google como herramienta educativa dando profundidad a los datos cuantitativos.

En este proceso es importante entender que el constructivismo juega un papel preponderante dentro de esta investigación porque en la actualidad, la interacción con otras personas es fundamental al momento de obtener nueva información. La realidad es una construcción humana y social, por lo tanto el conocimiento se construye y evoluciona. Este análisis está enmarcado en la fase preparatoria que tiene dos puntos importantes: la etapa reflexiva y el diseño de la investigación.

El proceso analítico es importante al momento de realizar la interpretación de la información y contrastarla al entorno social en el que se desarrolla la investigación. Se destacan 3 fases bien diferenciadas:

- En la primera fase, se realiza el estado del arte de la investigación definiendo los conceptos y aportaciones en temas como: ciberespacio, hipermedia, multimedia, hipertexto, inteligencia colectiva, ciberespacio, motores de búsqueda y Google como herramienta educativa.

El acceso a Internet responde a una sociedad que está conectada constantemente, es decir pertenece a una cibercultura. Por tal motivo se aclara un enfoque fenomenológico porque en los estudiantes existe la necesidad de estar conectados para obtener información y ser visibles en las ciberculturas.



- Ahora bien, en la segunda fase se interpreta, describe y explica la relación existente entre el problema planteado y las teorías citadas en el marco metodológico. Se utiliza el método de investigación cuantitativo, la encuesta. El universo de estudio está representado en la fórmula por la letra N. En la carrera de Comunicación Social de la Universidad Politécnica Salesiana existen 775 estudiantes matriculados en el periodo 50, tomando en cuenta que el margen de error estándar es del 5% se debe aplicar dicho instrumento a 264 estudiantes. Estos datos son importantes para lograr un acercamiento real al tema a través de la recolección de datos.

$$N = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$N = \frac{775}{1 + 775(0.05)^2}$$

$$N = \frac{775}{1 + 1,9375}$$

$$N = \frac{775}{2,9375}$$

$$N = 264$$

- En la tercera y última fase, con los resultados obtenidos por medio de un análisis estadístico de las encuestas realizadas, se da paso a las conclusiones finales.

## **Marco conceptual sobre la acogida de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) – Caso del Hipertexto.**

### **El Ciberespacio**

En 1999 se estrena en Estados Unidos la película Matriz. Esta película narra la lucha entre el hombre y la máquina, pero lo que llama la atención es el espacio en el que se desata esta batalla, un ambiente virtual o espacio virtual, donde todos están conectados a este mundo y pueden violar las leyes físicas y realizar cosas que en el mundo real son imposibles. Para 1999 Internet empezaba a surgir para convertirse en lo que conocemos hoy en día, pero la película Matriz, nos interpretaba visualmente como sería el ciberespacio (Manu Argüelles, 2009).

El término ciberespacio fue acuñado por el escritor William Gibson en su novela Neuromante donde ofrece un futuro invadido por microprocesadores, dispositivos electrónicos y quirúrgicos en el que la información es una mercancía de primera necesidad... pero fue John Perry Barlow quien se apropió del término para referirse al ciberespacio como un lugar donde se establecen interrelaciones entre personas libres de ataduras físicas (Aparici, 2010, p. 5).

Es así como el espacio se convierte en el territorio donde se permite crear y establecer las diferentes interrelaciones antes mencionadas por Aparici, de la forma en la que su contexto lo permita, por ejemplo: En el primer espacio ocupado por la humanidad, la Tierra, se han creado los lenguajes, culturas, territorios, signos, comportamientos, etc.

De la misma manera surge el ciberespacio, donde la red Internet es el ambiente virtual de los cibernautas (Lévy, 2004, p.78).

Al hablar sobre el ciberespacio, conceptos como: accesibilidad a la red, uso de las TIC, nuevas alfabetizaciones, comunicación rápida entre usuarios, etc., vienen a la mente. Efectivamente, todo aquello que esté relacionado con el campo virtual forma parte del ciberespacio y el estudiante debe estar familiarizado con dicho campo.

De acuerdo con Lévy (2004) el ciberespacio “constituye un campo vasto, abierto, aún parcialmente indeterminado, que no se debe reducir a uno solo de sus componentes. Permite interconectar y proveer de una interfase para todos los dispositivos de creación, de grabación, de comunicación y de simulación” (p.71). Al ser un espacio amplio el estudiante entra en un mundo virtual diferente con gran contenido de información disponible a toda hora y de cualquier parte del mundo.

Más allá de envolver gran cantidad de información, el ciberespacio es un ambiente con contenido abierto para reforzar conocimientos donde los estudiantes recurren a herramientas tecnológicas de fácil acceso para navegar, donde las limitaciones del espacio no son una barrera. En las bibliotecas se rige un horario de entrada y de salida y además existen reglas de comportamiento y en algunos casos no se pueden llevar libros de interés a casa. Estas y otras barreras propias del mundo no virtual, limitan al estudiante al acceso de la información. Por el contrario, según De Lima & Sousa Do Nascimento (2013) “El ciberespacio – hoy instrumentado por la Web 2.0 – introdujo la flexibilidad de tiempo y lugar a la enseñanza y el aprendizaje, posibilitó la creación de ambientes ágiles, organizados y dinámicos” (p.7).

Al hablar de espacios, la tecnología permite que los estudiantes accedan a la información cuando ellos quieran, como ellos quieran y donde sea que se encuentren. Es así como el Ciberespacio de acuerdo con Aparici (2010) “ha demostrado ser el universo, el territorio de todos aquellos usuarios que puedan acceder a un escenario virtual donde cada uno pone en ejercicio sus propias normas y convive de manera individual y colectiva con otros cibernautas” (p.7).

Para Lessig (2014) “esto significa que el ciberespacio es ese lugar en donde los individuos son, inherentemente, libres del control de los soberanos del espacio real.” (p.2). Cualquier persona en cualquier parte del mundo puede obtener y generar información y la misma puede ser o no verídica.

Un problema con respecto a la abundancia de información que existe en el ciberespacio es la confusión o mal interpretación de lo que se está buscando, lo que provoca que el estudiante tenga una falencia con respecto a las fuentes y a la validez de la información. Con respecto a este tema las ciberculturas permiten dar claridad con respecto a la veracidad de la información y sus fuentes.

De tal manera, se necesita de estrategias y de conocimiento de búsquedas avanzadas en el ciberespacio al momento de obtener información verídica en un contexto académico para los estudiantes. Martínez & Montero (2016) lo explican de la siguiente manera:

Por consiguiente, en el ámbito académico, la demanda de fuentes de información confiables en Internet se ha transformado en un proceso cada vez más complejo que requiere de un conocimiento exhaustivo. Esto se debe a la saturación de contenidos en los motores de búsqueda, así como también por las páginas Web que contienen artículos relevantes que no son accesibles de forma inmediata. Por lo tanto, esto dificulta la localización de documentación significativa en el ciberespacio que fundamente las argumentaciones académicas del entorno educativo (p. 5-6).

Además, la facilidad con la que hoy en día los estudiantes pueden acceder al ciberespacio a través de sus dispositivos móviles o smartphones se refuerza dentro de una conectividad masiva y que complica más la tarea de verificación de la información debido a que este principio va de la mano de la inmediatez de la información. La información rápida y resumida es sobre todo encontrada en un formato hipertextual.

### **Hipermedia: Hipertexto**

#### **Hipermedia**

En la actualidad existen nuevos desafíos con respecto a las TIC y por lo tanto nuevas narrativas que ofrece Internet, las cuales son diferentes a las narrativas tradicionales como la comunicación escrita que se caracteriza por su comunicación lineal, es decir con un inicio y un fin. Durante siglos fue la única forma de generar y obtener información, su evolución fue lenta y escalonada, pasando de escrituras en piedras, pieles de animales, papiros, etc. Pero fue el libro el que dio mayor amplitud a la comunicación escrita gracias a la producción en masa que implementó el

descubrimiento de la imprenta por Johannes Gutenberg en el siglo XV (Scolari, 2012, p.337-339).

Pero el surgimiento del Internet traslada a la realidad que hoy se conoce. Lo que fue un proyecto para la comunicación secreta por parte del ejército de los Estados Unidos de América, desemboca en uno de los desarrollos más relevantes de la actualidad, Internet. Su capacidad de evolucionar era increíblemente rápida con respecto a otros descubrimientos al analizar su inmediatez al mundo que traslada. Este mundo se lo denomina como ciberespacio, un espacio al que todos pueden acceder, tal y como la sencillez de abrir un libro, pero en este caso con la sencillez de conectarse a Internet. Así como el libro escrito, Internet también tiene su propia narrativa y la responsable es la Hipermedia (Krameritsch 2014, p. 91-93).

Para Cotten y Oliver citados por Jay y Grusin (2011) la hipermedia:

Nace del matrimonio entre la TV y las tecnologías digitales. Sus ingredientes de base son las imágenes, el sonido, el texto, la animación y el vídeo, que pueden combinarse libremente. Se trata de un medio que ofrece “acceso al azar”, no tiene un comienzo físico, ni una mitad, ni un final (p. 39).

Esto significa que la Hipermedia está ligada directamente con la interactividad que tenga el estudiante con la información que se le presente frente a la pantalla. Así lo afirma Jonassen citado por Pérez, Gutiérrez, López, González, & Vadillo (2001)

En la forma tradicional de la instrucción, se presenta la información a los estudiantes de manera secuencial. La tecnología hipermedia, en cambio, permite que sea el propio alumno quien decida el orden de acceso a cualquier información de la base de conocimiento (p.4).

Gracias a la interactividad, el usuario puede interactuar con el medio digital para elegir su propia trayectoria y combinar los recursos a su disposición para obtener la función informativa deseada.

Pero para que exista la interactividad del estudiante con la información que desea obtener, el sistema hipermedia requiere de dos elementos que le dan la característica estructural y narrativa, estos son el hipertexto y la multimedia. Motato Torres, M. (2016) los describe de la siguiente manera:

Dentro del sistema hipermedia encontramos a la multimedia e hipertexto cada uno con su característica distintiva en cuanto presentar la información se refiere, si observamos que de la combinación de ambas tecnologías mencionadas proporciona una serie de importantes ventajas, en el campo de la educación asistida por ordenador, la parte hipertextual permite al alumno explorar libremente el conocimiento de acuerdo con sus necesidades y metas, y la parte multimedia permite transmitir la información utilizando diversos canales sensoriales y plantear actividades interactivas de todo tipo (p.46).

Dentro de los sistemas hipermedias se encuentra el hipertexto, una parte fundamental de las narrativas que Internet ofrece para que los estudiantes sean dueños de la

información que deseen obtener. Ellos son los únicos responsables de escoger el rumbo de sus búsquedas gracias a la estructura en el que el hipertexto esta presentado.

## **Hipertexto**

Landow citado por Torres (2007) expone

La gran mayoría de los contenidos disponibles en la web son diseñados bajo la estrategia del hipertexto, donde la manera fundamental de expresión es la palabra escrita, que enriquecida con hipervínculos establece la posibilidad de que el usuario defina su propia ruta a través de diversas *lexias*, lo que le permite construir el significado final (p.6).

El estudiante dentro del ciberespacio se encuentra con un lenguaje hipertextual que le permite a él llevar el rumbo de su búsqueda y que tiene un inicio pero no tiene un fin, según Theodor H. Nelson citado por Revilla (2002) el hipertexto es:

Una escritura no secuencial, a un texto que bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo a la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario (p.2).

En otras palabras, el hipertexto es un enlace que permite llevar al estudiante a otra página web donde se encontrará una nueva información. Los hipertextos existen para crear una interconectividad dentro del ciberespacio y facilitar la búsqueda de información creando un ambiente de búsqueda interactivo. Al respecto Adelaide



Bianchini (1999) aporta:

El hipertexto ha sido definido con un enfoque para manejar y organizar información, en el cual los datos se almacenan en una red de nodos conectados por enlaces. Los nodos contienen textos y si contienen además gráficos, imágenes, audio, animaciones y video, así como código ejecutable u otra forma de datos se les da el nombre de hipermedio, es decir, una generalización de hipertexto (p.3).

En un mundo globalizado donde prima la eficacia y la rapidez, el hipertexto ha tenido una acogida bastante buena en el mundo de Internet y de cierta manera ha relegado a la tradicional forma de obtener información, es decir a través de los libros. Según Rodríguez (2008), el hipertexto brinda distintas facilidades como:

Lexias, enlaces, interactividad, etc., posibilita el acceso no lineal a la información, así como la construcción no lineal y autónoma de formas expresivas a partir de opciones preexistentes. Estas facilidades ayudan al ejercicio natural del pensamiento no lineal (asociado a la creatividad), y a la suspensión de un pensamiento jerárquico, lineal y logocéntrico, en favor de un proceder no lineal y nómada. (p.23).

La obtención de información a través de los libros necesita de un tratamiento más minucioso al momento de indagar, lo contrario ocurre con el hipertexto, el cual despliega información en cuestión de segundos. Referente a lo mencionado, Adelaide

Bianchini (1999) realiza una breve comparación de lectura entre los libros impreso y el hipertexto:

A diferencia de los libros impresos, en los cuales la lectura se realiza en forma secuencial desde el principio hasta el final, en un ambiente hipermedial la "lectura" puede realizarse en forma no lineal, y los usuarios no están obligados a seguir una secuencia establecida, sino que pueden moverse a través de la información y hojear intuitivamente los contenidos por asociación, siguiendo sus intereses en búsqueda de un término o concepto (p.3).

Al momento de hablar de la hipertextualidad, a más del ahorro de tiempo que ofrece en la realización de búsquedas a través de Internet, otro de sus beneficios es la abundancia de información a la que el estudiante puede acceder. Pero a su vez esta información puede distorsionar el objetivo principal de búsqueda en el estudiante, requiriendo un criterio de búsqueda más formado para no perderse en la bastedad de información interconectada que ofrece el hipertexto.

El estudiante se encuentra ante información que está conectada con otra información y así sucesivamente sin regla alguna que delimite el rumbo de su búsqueda. Según Garrand y Bruckman citados por Torres (2007) “Desde el punto de vista narrativo, en el hipertexto y, por ende, en el hipermedia es el usuario quien determina el curso de la historia.” (p.151).

Ya depende del estudiante crear conciencia de búsqueda y elegir las mejores posibilidades con respecto a las diferentes alternativas hipertextuales que pueden ser

usadas conforme a su búsqueda inicial y que pueden o no estar dentro del contexto que el estudiante requiere o busca. Para tal uso se han creado las llamadas “ciberculturas” que cuentan con una agrupación de acuerdo a temas de interés para que el estudiante no pierda su rumbo al momento de indagar en la red.

## **Cibercultura**

El término cibercultura puede sonar nuevo para muchas personas, pero a partir de la creación de la Web, las ciberculturas han ido proliferándose conjuntamente con los desarrollos tecnológicos y las nuevas herramientas de interacción que vienen consigo. Lévy (2007) lo define: "En cuanto al neologismo «cibercultura», designa aquí el conjunto de las técnicas (materiales e intelectuales), de las prácticas, de las actitudes, de los modos de pensamiento y de los valores que se desarrollan conjuntamente en el crecimiento del ciberespacio.” (p.12).

El ciberespacio a través del universo digital permite que las personas naveguen libres, sin ataduras físicas, pero a la vez que las personas interactúen unas con otras, que compartan, las mismas necesidades e intereses, ofreciendo el entorno adecuado para la creación de ciberculturas. Bonilla (2005) toma tres puntos de vista para apreciar la cibercultura:

La cibercultura se puede apreciar desde tres puntos de vista: a) Interactividad, que es la relación entre la persona y el entorno digital definido por el hardware que los conecta a los dos; b) Hipertextualidad: que es el acceso interactivo a cualquier cosa desde cualquier parte. Es una nueva condición de

almacenamiento y entrega de contenidos; y c) Conectividad: que es lo potenciado por la tecnología, por ejemplo, internet (p.176).

Una nueva forma de hacer cultura se presenta dentro del ciberespacio iniciado por las TIC en Internet. Según Derrick de Kerkhove citado por Bonilla (2005) “es donde se ha configurado un lenguaje universal: el digital”. Haciendo un análisis rápido de este entorno con respecto a las nuevas tecnologías, los teléfonos inteligentes utilizan estos tres puntos vista antes mencionados de manera más fácil y natural. Conectan de manera masiva y aumentan el número de las personas en el ciberespacio, haciendo que las ciberculturas converjan de manera permanente con nuevos formatos, contenidos y diversas formas de interactuar.

Las narrativas dentro del ciberespacio como el hipertexto y los buscadores de información como Google, no tendrían ningún significado y utilidad si no hubiera cibernautas que naveguen y que muestren interés y necesidad de ser parte de estas nuevas herramientas para obtener y construir conocimientos. Por consiguiente, son los estudiantes quienes muestran mayor interés en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Según Lévy & Lemos citados por De Lima & Sousa Do Nascimento (2013). “La rápida y creciente apropiación social de esas tecnologías señala la expansión y consolidación de la cibercultura” (p.3). Los estudiantes hacen uso de estas tecnologías y generan una cibercultura en torno al conocimiento.

“La popularización de las TDIC y del ciberespacio, instrumentalizó e instrumentaliza transformaciones en la esfera social en lo que se refiere a las prácticas y sus espacios de efectividad.” (De Lima & Sousa Do Nascimento, 2013, p.7). Los estudiantes que navegan en el ciberespacio en principio lo hacen individualmente, pero al tener un tema de interés específico, en este caso obtener información académica, empiezan a navegar en una esfera grupal con el mismo interés. De tal forma, al estar en el ciberespacio con motivos académicos son parte de una cibercultura académica donde obtienen, generan y comparten conocimientos.

Si bien es cierto, esta apropiación crea nuevas dinámicas de conocimiento, pero al mismo tiempo integra una red a partir de un interés individual que propiamente dentro del ciberespacio integra una red grupal. Escobar (2015) lo explica de la siguiente manera: “No sólo es una red virtual, sino que se integran a una red de significados, inicialmente personal, pero que si se le dan alternativas de desarrollo se pueden convertir en grupales, es decir, en parte de la comunidad.” (p.1).

Navegar en el ciberespacio inicia como una experiencia individual para el estudiante, a medida que el estudiante profundiza en su búsqueda académica, deja de ser un individuo para formar parte de una red con sus mismos intereses. Escobar (2015) profundiza al respecto:

Hay una nueva generación de sitios web, en los que ya no existe sólo una retroalimentación, sino que se caracterizan por formar comunidades sociales en donde se coopera en la realización de documentos y espacios colaborativos para entretenimiento y con fines educativos en varias ocasiones, dependiendo del uso que como usuarios se le otorgue (p.1).

Es el caso de sitios web especializados en la creación de artículos académicos, donde prima la investigación, contrastación de la información y verificación de fuentes, los cuales pasan por un proceso de filtros que certifican la calidad de información. Permitiendo a los estudiantes obtener información de calidad y ser parte de una cibercultura académica que le permita moverse con facilidad en el ciberespacio en una comunidad con intereses comunes.

Con la cibercultura se expresa la aspiración de construir un lazo social, que no se basaría ni en las pertenencias territoriales, ni en las relaciones institucionales, ni en las relaciones de poder, sino en la reunión alrededor de centros de interés comunes, en el juego, en el hecho de compartir el conocimiento, en el aprendizaje cooperativo, en los procesos abiertos de colaboración (Lévy, 2007, p.62).

Los estudiantes convergen con otros estudiantes, profesores, investigadores, científicos, entre otros, en una búsqueda constante del conocimiento transformada en la información que existe en el ciberespacio. Levy (2007) define como sinergia, a esta construcción grupal enfocada en un mismo interés. A partir de esta sinergia se profundiza en temas como la inteligencia colectiva que permite compartir, colaborar y desarrollar conocimientos.

### **Inteligencia colectiva**

Los estudiantes al tener un interés específico en la búsqueda de información académica, tienden a pertenecer a una cibercultura académica donde se desarrollan

aumentando sus conocimientos con la información procesada. Posteriormente, generan una inteligencia colectiva que les motiva a compartir información debido a que existe un razonamiento de la información obtenida. Según Lévy (2007) la inteligencia colectiva “pasa evidentemente por la puesta en común de la memoria, de la imaginación y de la experiencia, por una práctica banalizada del intercambio de los conocimientos, por nuevas formas de organización y de coordinación flexibles en tiempo real.” (p.81). Lo que permite que los estudiantes no se pierdan en un océano de información sino al contrario, que tengan premisas y orientaciones a través de la inteligencia colectiva.

La abundancia de información mezclado con conexión masiva al ciberespacio en tiempo real puede generar un caos, pero la solución a la desorientación de los estudiantes que quieren obtener información académica se encuentra en las ciberculturas que comparten y generan información académica en común. Levy (2007) aporta:

La interconexión en tiempo real de todos con todos es ciertamente la causa del desorden. Pero es también la condición de existencia de soluciones prácticas a los problemas de orientación y de aprendizaje en el universo del saber en flujo. En efecto, esta interconexión favorece los procesos de inteligencia colectiva en las comunidades virtuales, gracias a lo cual el individuo se encuentra menos desprovisto frente al caos informacional (p.81).

“El World Wide Web, por ejemplo, es un mundo virtual que favorece la inteligencia colectiva. Sus inventores, Tim Bemers Lee y todos aquellos que programaron las

interfaces permitiendo navegar por él son ingenieros de mundos.” (Lévy, 2007, p.69). Con ingenieros de mundo se refiere a creadores de entornos virtuales donde las personas interactúan de acuerdo al acceso que la interfaz se lo permita. En el caso de la Web 1.0, 2.0 y 3.0, la evolución es clave para potenciar las ciberculturas y su colaboración a través de inteligencias colectivas.

El primer modelo de la Web tenía un estado virtual limitado, solo permitía a los cibernautas leer la información sin ningún tipo de colaboración con otros cibernautas. Según Macias & Michán (2009) “El modelo de la Web 1.0 se limitó a un espacio de publicación de contenidos corporativos y de servicios, sin participación abierta ni gratuidad en contenidos o servicios de alta relevancia” (p.2).

Posterior a la Web 1.0 surgió la Web que permitió a las ciberculturas proliferar la Web 2.0. “La Web 2.0 es el término dado para describir a la segunda generación de la World Wide Web que se centra en la capacidad de las personas para colaborar y compartir información en línea.” (Macias & Michán, 2009, p.2). Con un entorno web más dinámico y participativo además del nacimiento de las redes sociales, que impulsan aún más la dinámica de la web 2.0 donde el principal objetivo ya no es ser solo un mero espectador. Con otras características, la Web 3.0 es un enfoque mayor que las otras Web. De acuerdo con Macias & Michán (2009, p.2).

Este enfoque va más allá de la idea de buscar datos específicos y pretende ofrecer al usuario un conjunto de contenidos agrupados y con significado, que ofrece la posibilidad de generar una Web semántica basada en la idea de añadir metadatos semánticos y ontológicos.



Esto quiere decir, dar un significado a la información, que el conocimiento que deseemos obtener tenga indagaciones adicionales, por ejemplo, calificar cierta información por su calidad o veracidad. De esta forma los datos llegan a ser más específicos.

Como resultado de un proceso evolutivo de la Web, los estudiantes pueden agruparse, obtener y compartir información, dando cabida a que no se encuentren solos en el ciberespacio ni se pierdan entre tanta información. “El ciberespacio aparece como la herramienta de organización de comunidades de toda clase y de todas las dimensiones en colectivos inteligentes, pero también como el instrumento que permite a los colectivos inteligentes articularse entre ellos” (Lévy, 2007, p.64).

Lo que pretende la inteligencia colectiva es dar valor a los conocimientos que se generan e interactúan por medio de la Web, a tal punto que los razonamientos, la imaginación y la puesta en escena del conocimiento pueda servir a otros. Tal es el caso, que los estudiantes pueden obtener información académica de suma importancia como: formas de elaborar un ensayo, la manera correcta de citar, pasos para una investigación académica y por supuesto encontrar páginas web especializadas en información académica o científica.

Según Levy (2004) “el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas o hipóstasiadas” (p.19). El conocimiento fue creado para

compartirlo en sociedad y que mejor manera de hacerlo dentro de los eficaces espacios que ofrece la Web.

“La inteligencia colectiva, finalmente, sería el modo de realización de la humanidad que favorece afortunadamente la red digital universal, sin que se sepa *a priori* hacia qué resultados tienden las organizaciones que ponen en sinergia sus recursos intelectuales” (Lévy, 2007, p.63). Dentro de las ciberculturas académicas se desarrollan conocimientos en páginas web especializadas en información académica o científica, son fruto de investigaciones almacenadas en la red con el fin de generar, obtener y compartir conocimientos con los demás. Además, las páginas web especializadas, así como las revistas indexadas, bibliotecas virtuales, etc., son una fuente primordial al momento de obtener información académica y de suma importancia para los estudiantes en su proceso de formación.

### **Motores de búsqueda**

En el 2015 el volumen de información existente en la web era enorme y siguió creciendo de manera exponencial. Según el sitio web Internet Live Stats<sup>2</sup> existieron aproximadamente 863.105.652 millones de sitios web. Esto indica la magnitud de información que existe en Internet y la abundancia de nuevos conocimientos a los que los estudiantes pueden someterse.

Para obtener información determinada en un tema a indagar Ordóñez (2006) especifica que:

---

<sup>2</sup> Internet Live Stats ofrece estadísticas en tiempo real sobre Internet, pero como los datos actuales son varían en tiempo real se utilizó datos del año más reciente que ofrece esta web:  
<http://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>

Los usuarios establecen una consulta a través de un motor de búsqueda que retorna una lista de títulos, descripciones y enlaces de los documentos relevantes a la consulta. Generalmente, dichos motores generan sus listas con base en la presencia de las palabras digitadas por el usuario en los documentos (p.5).

De esta forma los estudiantes pueden buscar la información requerida por medio de palabras clave digitalizadas. Sin los motores de búsqueda, esta tarea sería muy complicada e Internet perdería su estilo característico, la inmediatez.

Los motores de búsqueda están compuestos por bases de datos gigantescas contienen información sobre el contenido de los sitios que integran la Web para después clasificar y filtrar la información de acuerdo al motivo de búsqueda del estudiante, arrojando una variedad de resultados que se relacionan o se acercan a lo que el estudiante desea obtener. Ordóñez (2006) clasifica en dos los Sistemas de Recuperación de Información:

Los Sistemas de Recuperación de Información se pueden clasificar en los llamados sistemas de recuperación clásicos y los sistemas de recuperación Web o buscadores. Los segundos, a diferencia de los primeros, se enfrentan al crecimiento exponencial de información, al dinamismo o cambio que se presenta en lapsos de tiempo muy cortos, heterogeneidad en el tipo de información que se almacena, variedad de lenguajes y formatos, duplicación de información, multiplicidad de enlaces, entre otras (p.10).

Las variables de la información que menciona Ordóñez hacen de los motores de búsqueda necesarios para encontrar información en la Web. Esta investigación se enfoca en uno en específico, Google.

### **Google como herramienta educativa**

Según el sitio web Internet Live Stats<sup>3</sup>: Google procesa más de 40.000 consultas de búsqueda cada segundo en promedio, que se traduce en más de 3,5 mil millones de búsquedas al día y 1,2 billones de búsquedas por año en todo el mundo. Corroborando que Google es el buscador con más tráfico en cuanto a búsquedas se refiere.

Con la consolidación de las ciberculturas e inteligencias colectivas que permiten a los estudiantes tener una guía al momento de realizar una búsqueda de información académica, Google también ha sido fundamental para dicha consolidación, más aún como herramienta educativa.

Además de permitir la búsqueda de información, Google ha desarrollado herramientas que permitan a los estudiantes mejorar ciertos aspectos de búsquedas académicas como, por ejemplo la herramienta Google Drive, que permite al estudiante trabajar con otros estudiantes conectados a otros ordenadores en tiempo real. Esto quiere decir que un estudiante puede estar en su casa y otro en la universidad y trabajar sobre un mismo documento al mismo tiempo.

---

<sup>3</sup> Internet Live Stats ofrece estadísticas en tiempo real sobre Internet:  
<http://www.internetlivestats.com/google-search-statistics/>

Pero la herramienta de Google que más interesa mencionar es Google Académico. Debido a que es una buena opción para los estudiantes que deseen obtener información de páginas web académicas, permitiendo descargar documentos en formatos amigables y sobre todo muestra las referencias bibliográficas, algo fundamental al momento de cumplir con los estándares académicos.

Cuando un estudiante realiza una búsqueda en Google, este obtiene resultados de acuerdo a las similitudes de la palabra clave que el estudiante escribió. Posteriormente aparecen páginas web, wikis, blogs, etc., relacionados con la búsqueda, dentro de ellos la información es específica y conectada a través de hipertextos que le permiten al estudiante obtener más información contextualizada en el tema de su búsqueda inicial. A fin de cuentas “Navegamos en un mundo virtual como en un hipertexto” (Lévy, 2007, p.72).

Google y el hipertexto trabajan de la mano para brindar la mejor información al estudiante y depende de este desarrollar criterios de búsqueda para no perderse en el océano de información existente. En la actualidad, Google es tan usado por los estudiantes, tanto que se ha convertido en parte del diario vivir ya que ofrece variedad de información, inmediatez y sobre todo se acopla a la exigencia de aquello que Pistcitelli (2008) llama “nativos digitales” es decir a personas que crecieron con la era digital y que dentro de sus características se encuentra la velocidad en Internet:

Los nativos digitales aman la velocidad cuando de lidiar con la información se trata. Les encanta hacer varias cosas al mismo tiempo, y todos ellos son *multitasking* y en muchos casos multimedia. Prefieren el universo gráfico al

textual. Eligen el acceso aleatorio e hipertextual a la información en vez del lineal, propio de la secuencialidad, el libro y la era analógica (p. 7-8).

De esta manera, evitar que el estudiante explote sus habilidades al momento de indagar o simplemente estudiar, es totalmente contraproducente. Con esto se refiere al espacio que existe en el aula, por ejemplo, mediante el uso de tablets o teléfonos inteligentes, que ayudan al estudiante a consultar alguna duda al mismo tiempo que atiende a su docente o simplemente a tomar notas de una manera más rápida.

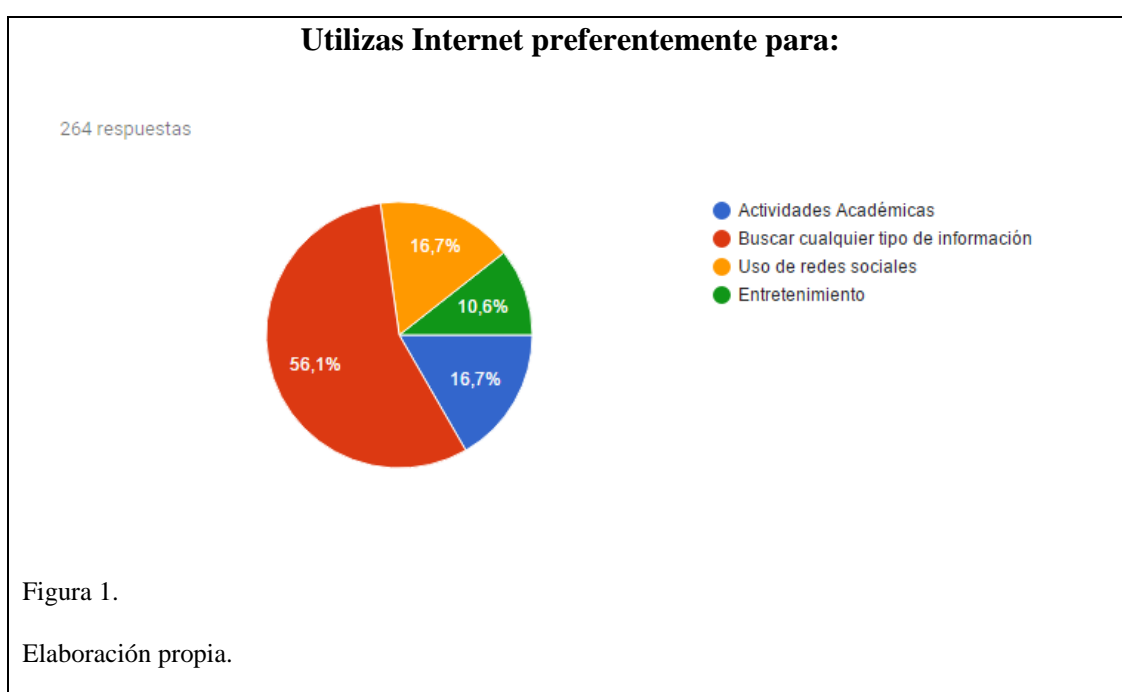
El multitasking es un método que aporta al aprendizaje en esta era. Los docentes deben comprender este cambio de épocas en donde los niños se acostumbran a las nuevas tecnologías y tienen nuevas habilidades que posteriormente las aplican en sus universidades dentro de sus estudios, donde sin duda se cuenta con un sin número de herramientas de búsqueda como Google para agilizar su aprendizaje.

“Más que pensar en escuelas de un futuro hipertecnologizado, podría ser más interesante pensar en aquellas prácticas actuales que no queremos que hereden las próximas generaciones de docentes ni de estudiantes” (Cobo. 2011).

Un equilibrio de estrategias dentro de la educación es muy válido. Se debe priorizar las cualidades y ventajas de dichas estrategias para lograr un balance, es decir tomar todo lo beneficioso que ofrecen las nuevas tecnologías, los docentes y buscadores como Google para aprovechar sus bondades y aplicarlas en favor a la educación.

## Resultados

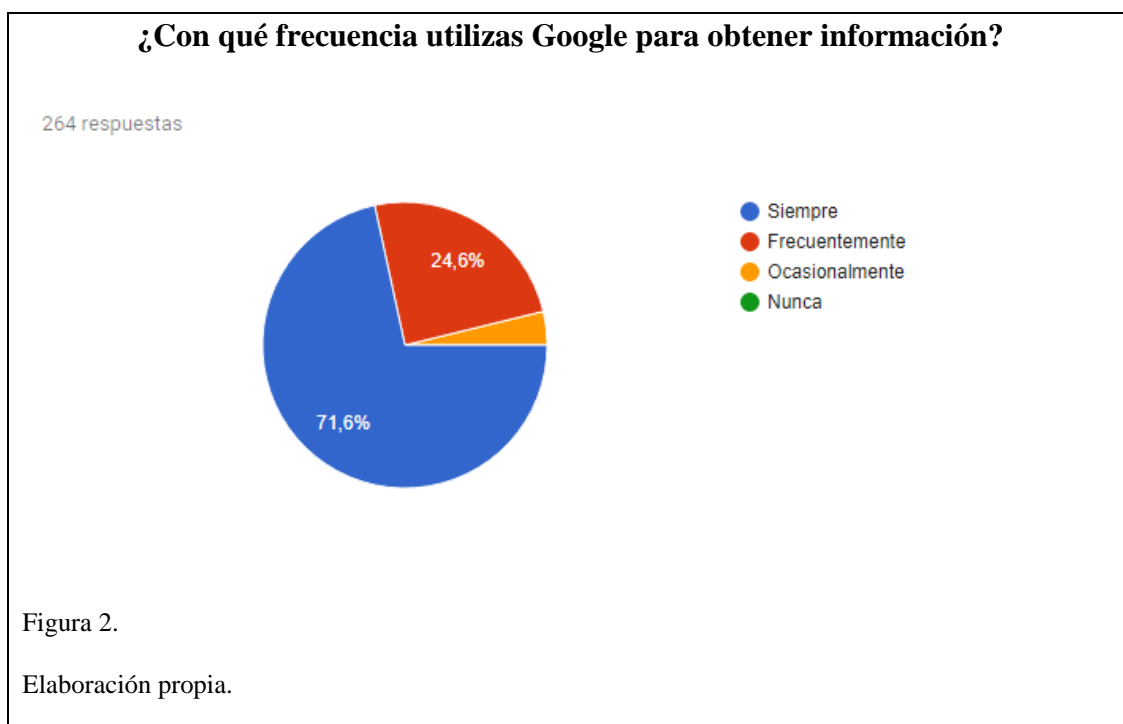
En la investigación se utilizó el método de investigación cuantitativa, la encuesta. En la carrera de Comunicación Social de la Universidad Politécnica Salesiana se matricularon 775 estudiantes en el periodo 50 en 2017, tomando en cuenta que el margen de error estándar es del 5% se realizó la encuesta a 264 estudiantes por medio de la herramienta Formulario de Google Drive.



La utilidad que los estudiantes le dan a Internet según los datos arrojados por la encuesta es muy variada, pero en mayor porcentaje los estudiantes utilizan Internet para buscar cualquier tipo de información con un 56,1% seguido con igual porcentaje 16,7% actividades académicas y uso de redes sociales y en menor porcentaje para entretenimiento con un 10,6%.

La mayoría de estudiantes utilizan internet para buscar todo tipo de información, sea esta académica o no, por consiguiente el foco de búsqueda de los estudiantes es amplia

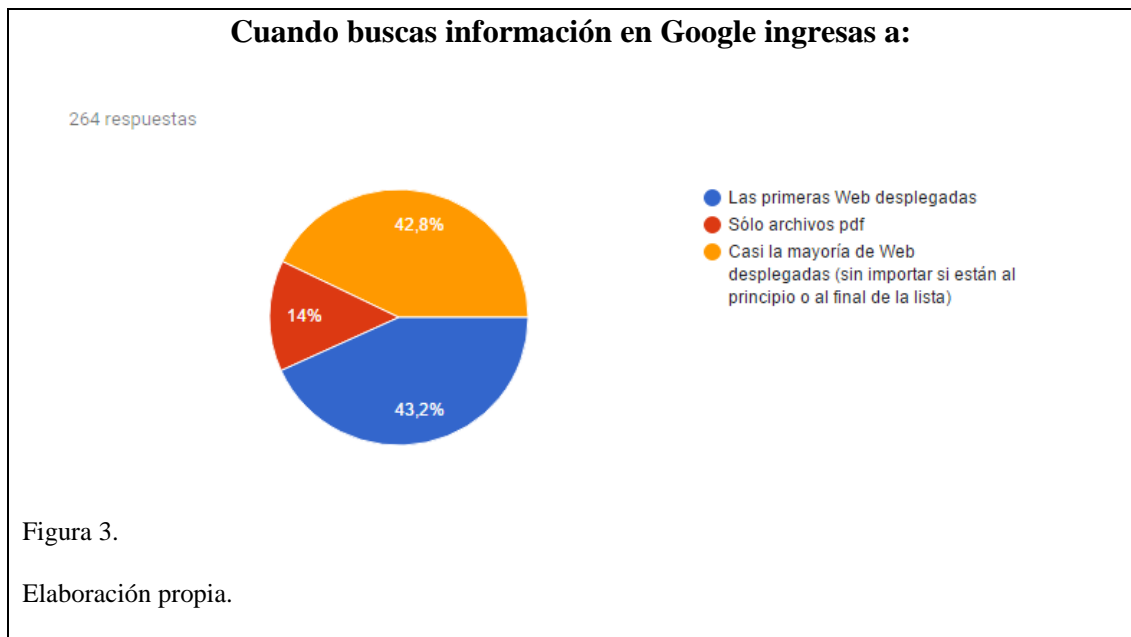
y variada. Esto quiere decir que Internet es una herramienta masiva para satisfacer todo tipo de gusto en cuanto busqueda se refiere.



Dentro de la frecuencia de uso de Google para obtener información por parte de los estudiantes, un 71,6% lo utiliza siempre seguido de un 24,6% que lo utiliza frecuentemente y por último un 3,8% lo utiliza ocasionalmente.

Según los resultados arrojados, se pudo aseverar que Google es el buscador predilecto de los estudiantes al momento de obtener información, reflejando la popularidad del buscador por parte de los estudiantes universitarios al momento de escoger un motor de búsqueda. El buscador de información es tan importante porque se encarga de indexar toda la información en la Web de forma eficientemente rápida.



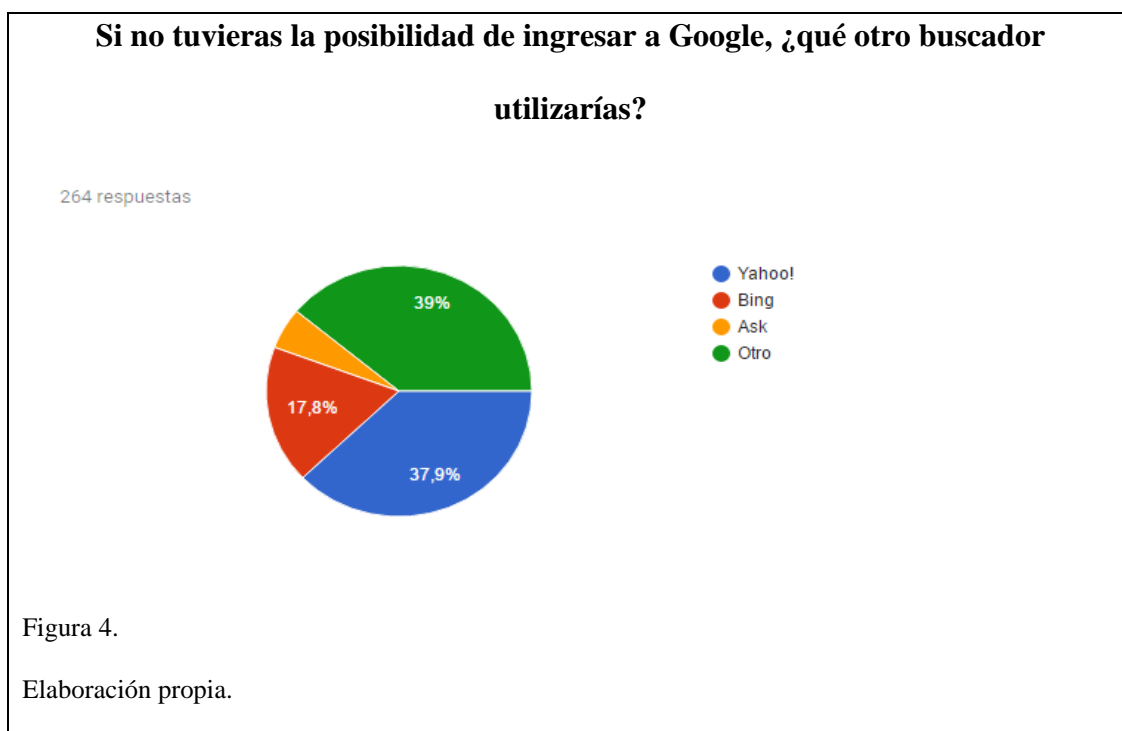


Se observan criterios de búsqueda diferentes por parte de los estudiantes, el 43,2% de estudiantes al momento de realizar su búsqueda ingresa a las primeras Web que el buscador Google arroja, por otra parte, el 42,8% de estudiantes ingresan a casi la mayoría de Web desplegadas sin importar si están al principio o al final de la lista y por último un 14% ingresan a archivos pdf.

Esto significa que un número mayor de estudiantes se conforman con las primeras búsquedas que el buscador Google despliega, mientras que la otra parte de estudiantes indagan más allá de la primera lista de búsqueda, y un pequeño número de estudiantes buscan información especializada por medio de archivos pdf en los resultados del buscador Google.

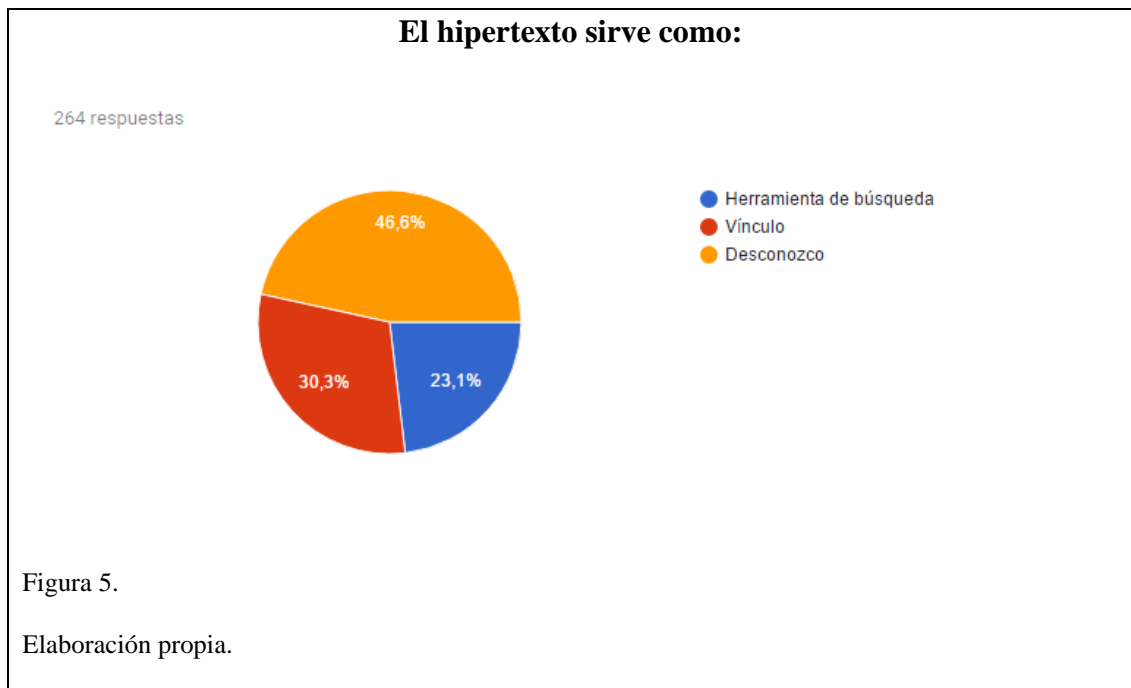
Analizando estos datos una gran parte estudiantes buscan la información que este a la mano y que no requiera de mucho esfuerzo, mientras que grupo menor de estudiantes indagan un poco más para obtener la información que desean y un porcentaje mínimo busca información por medio de pdf. Los archivos pdf son validados por un proceso de verificación y contrastación adecuado asegurándose que esa información es fiable.

Es notorio que debería existir un cambio de práctica al momento de investigar en la Web, es decir, si el estudiante no está del todo conforme con los resultados de la primera página de búsqueda, insistir en seguir investigando hasta lograr obtener las respuestas deseadas.



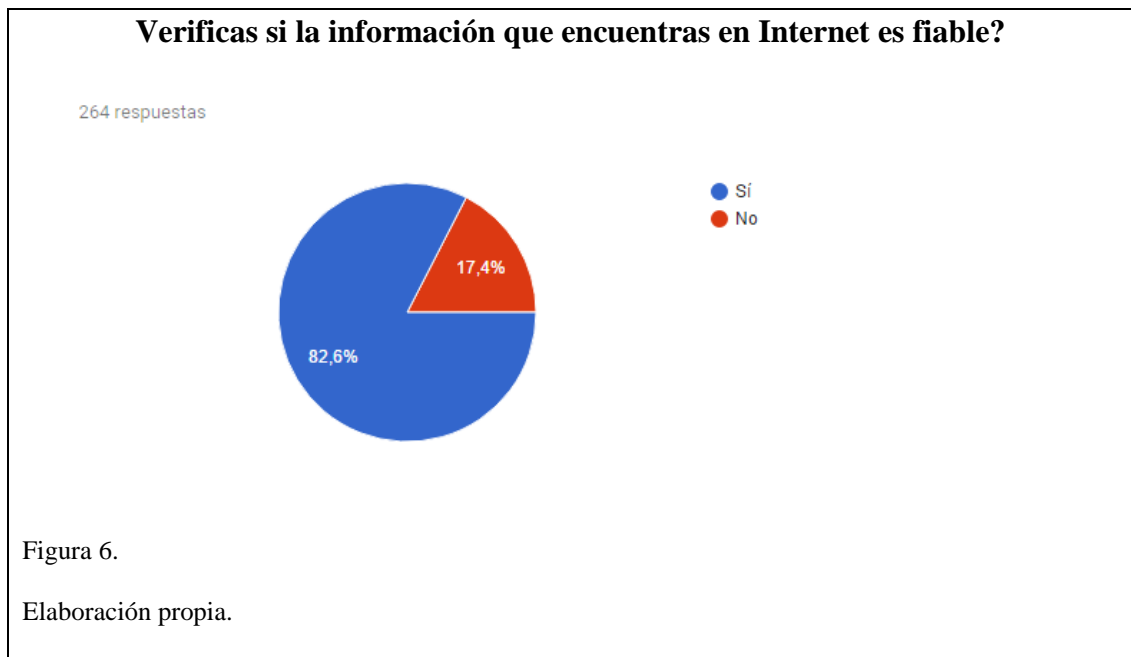
Los resultados de la encuesta indican que un 39% de los estudiantes prefieren utilizar otros buscadores aparte de los expuestos, posterior a ese resultado los estudiantes prefieren el buscador Yahoo! con un 37,9%, seguido con un 17,8% el buscador Bing y por último el buscador Ask con un 5,3%

Se observa que después del buscador Google los estudiantes no tienen un buscador de preferencia y que la lista es muy variada, siendo Yahoo! y Bing la segunda opción al momento de elegir un buscador que les permita rastrear la información que desean. Pero al ser variada la lista de motores de búsqueda la mayoría de estudiantes escogió la opción: otro. Tomando en cuenta que en esta pregunta se puso los motores de búsqueda más utilizados después de Google.



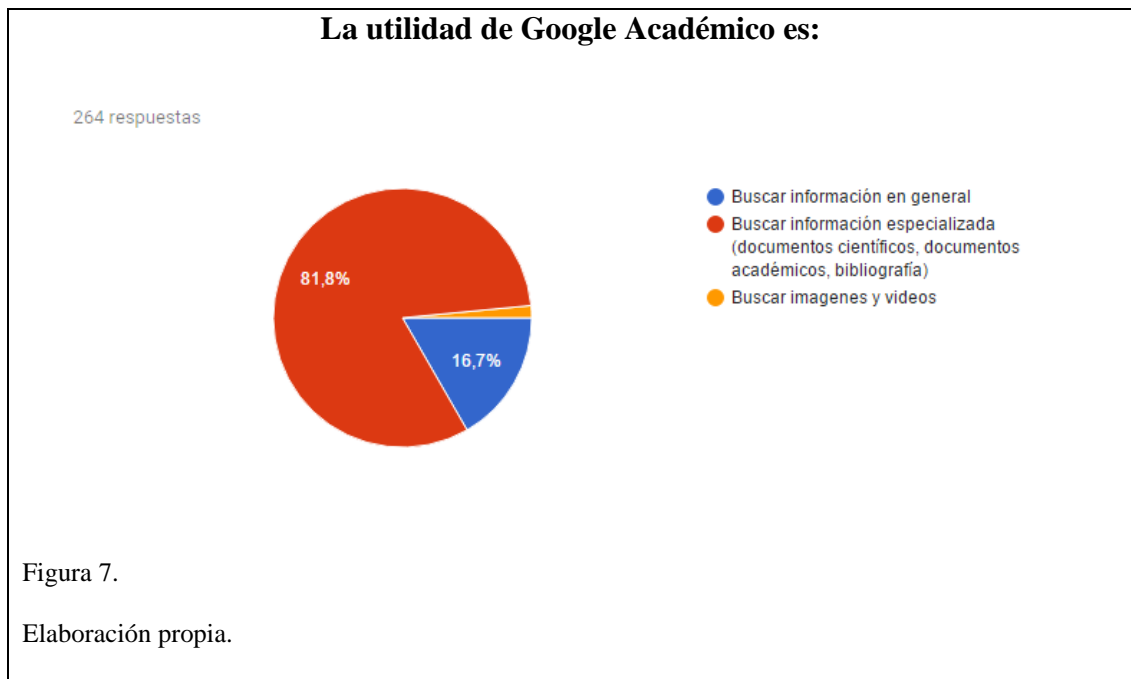
Los resultados de la encuesta indican que un 46,6% desconoce para qué sirve el hipertexto, un 30,3% indicó que sirve como vínculo y un 23,1% como herramienta de búsqueda. De acuerdo a los datos, un porcentaje alto de estudiantes desconoce la utilidad del hipertexto pero esto no significa que no hayan hecho uso de éste en algún momento debido a que es parte fundamental de la dinámica de la web y se encuentran en cada búsqueda que los estudiantes realizan.

Debido a que el hipertexto sirve como vínculo o enlace con otra información relacionada al tema de interés también puede servir como herramienta de búsqueda concreta con el contexto de la información que se está buscando. Los estudiantes que seleccionaron: vínculo y herramienta de búsqueda acertaron en ambos casos porque el hipertexto ofrece ambas herramientas



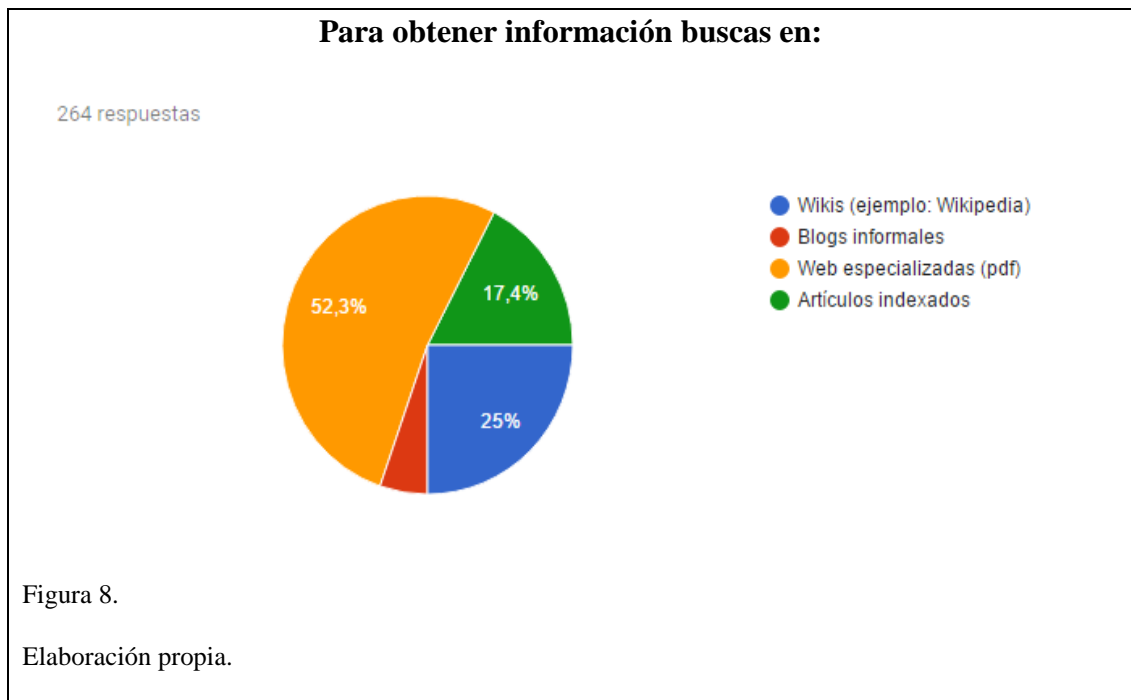
La fiabilidad de la información es un tema muy importante en cuanto a la academia se refiere debido a que no se puede utilizar cualquier tipo de información, por tal razón los estudiantes universitarios encuestados respondieron con un 82,6% que si verifican que la información que buscan en Internet sea fiable y un 17,4% indicó que no verifica.

Esto significa que la mayoría de estudiantes encuestados tienen un comportamiento de búsqueda adecuado y que en su mayoría verifican las fuentes de la información que el buscador les arroja.



Los resultados indican que un 81,8% de estudiantes acertó en la utilidad de Google Académico que es buscar información especializada, un 16,7% escogió que Google Académico busca información general y un mínimo porcentaje 1,5% que busca imágenes y videos.

Para aquellos estudiantes que usualmente buscan información de carácter académico y científico, el buscador Google ofrece una herramienta de información fiable al momento de realizar su búsqueda, esta es Google Académico. Es una herramienta que todo estudiante debe conocer y utilizar como medida de seguridad de la información que obtiene de Internet. Los datos de la encuesta demuestran que un porcentaje mayor de estudiantes saben de la utilidad de esta herramienta de búsqueda, pero un porcentaje menor no tiene conocimiento ni ha hecho uso de esta herramienta.



Los datos de la encuesta demuestran que los estudiantes universitarios al momento de buscar información prefieren hacerlo en Web especializadas (pdf) con un 52,3%, seguido de Wikis con un 25% los cuales utilizan gran cantidad de hipertextos para conectar la información. Artículos indexados con un 17,4% útiles para aquellos que quieren buscar investigaciones académicas y con 5,3% blogs informales que otorgan información realizada por grupos diversos sin un proceso de verificación y contrastación de la información.

Estas respuestas indican que la mayoría de estudiantes indagan en web especializadas en información académica que les garantiza una información confiable. Se conoce que los archivos pdf cuentan con información selecta y ofrecen datos como nombres de autores, año en el que el texto fue publicado, etc., lo que asegura confiabilidad.

## **Conclusiones**

El uso del hipertexto dentro de Google es complementario así como también lo son el ciberespacio y las ciberculturas. Su desempeño dentro de Google se da porque Internet maneja un lenguaje hipertextual. Esto significa que toda la información está conectada entre sí.

Además el hipertexto dentro de Google puede ser bueno o malo dependiendo de las capacidades de búsqueda del estudiante. Es bueno porque su construcción es no lineal y puede contextualizar la información que se está investigando y malo cuando el estudiante se desvía del enfoque inicial de búsqueda.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) cambiaron la forma en como las sociedades se comunican, obtienen y generan información, así como todo lo relacionado a su entorno y modo de vida. Internet rompió barreras físicas de espacio y tiempo y a partir de este se creó un nuevo mundo, el ciberespacio. Dentro del ciberespacio surgieron nuevas dinámicas virtuales: la conectividad e inmediatez.

En la actualidad estar conectados a Internet es la tendencia generalizada, también es obtener información rápida y fácil de entender, por tal razón la hipermedia surge dentro de esta dinámica del ciberespacio para generar y obtener información que siga parámetros de este espacio virtual como son: la no lineal, multimedia, información conectada una con otra y la interactividad.

Internet abarca tanta información que es difícil saber si la información que se está obteniendo es verídica o no. Cada segundo se crean nuevas ciberculturas, esto quiere decir nueva información clasificada y de fácil acceso. Para facilitar la indagación del

estudiante es necesario de motores de búsqueda que permitan obtener específicamente lo que se desea.

Para los estudiantes universitarios de la Universidad Politécnica Salesiana, se afirma que el buscador Google es el más popular para encomendar la tarea de encontrar información en Internet, pero buscar información académica requiere verificar que la información que se está obteniendo sea verídica.

Adicionalmente, la información en Internet está conectada por el lenguaje hipertextual. El hipertexto permite entender de una manera más profunda el tema de interés, pero se insiste en tener cuidado de perderse en el ciberespacio.

A pesar de que los estudiantes no sepan la definición de hipertexto, su uso es beneficioso para la obtención y creación de conocimientos y lo están usando al momento de acceder a la web. Debido a que rompe con narrativas tradicionales gracias a su estructura no lineal y la interactividad que conlleva su uso los estudiantes llevan el rumbo de su navegación. En consecuencia, contextualizan la información que desean obtener gracias al beneficioso uso del hipertexto.

El sitio web de donde se obtiene la información es de gran importancia. No es lo mismo obtener información de artículos indexados o pdf que de Blogs informales porque los dos primeros pasaron por un proceso de comprobación, verificación de datos y de las fuentes que certifica que es información fiable, mientras que los segundos puede ser creado por cualquier persona de manera espontánea.

Los estudiantes universitarios pueden acceder a una herramienta de búsqueda de información especializada Google Académico, esta herramienta como su nombre lo



indica está enfocada en indexar información académica, bibliografía, documentos pdf, etc. Que permiten al estudiante obtener información veraz y de calidad.

El origen de la información es muy importante, por tal motivo analizar la página web a la que se accede conlleva tener certeza de que se está obteniendo información veraz. Tal es el caso de las web especializadas en información académica, revistas académicas digitales, bibliotecas digitales, etc. Pero de acuerdo a las encuestas los estudiantes no solo se enfocan en información especializada, sino en información en general, por tal motivo es importante contrastar la información en varias Web.

## Referencias Bibliográficas

- Argüelles, M. (2009). Welcome to the real world, Matrix (The Matrix). Andy y Larry Wachowsky, EUA, 1999. Recuperado el 5 de Mayo de 2017 de <http://www.elespectadorimaginario.com/pages/diciembre-2009/investigamos/matrix.php>
- Aparici, R. (2010). Conectados en el ciberespacio. Recuperado el 19 de Enero de 2017 de [https://books.google.es/books?hl=en&lr=&id=JCB0jleuU\\_oC&oi=fnd&pg=PP1&dq=ciberespacio&ots=riKA1yyCUD&sig=2YO3QWNCw91O59BxnePuhJAYOOY#v=onepage&q=ciberespacio&f=false](https://books.google.es/books?hl=en&lr=&id=JCB0jleuU_oC&oi=fnd&pg=PP1&dq=ciberespacio&ots=riKA1yyCUD&sig=2YO3QWNCw91O59BxnePuhJAYOOY#v=onepage&q=ciberespacio&f=false)
- Benítez, J. A. M. (2015). Recorrido por dos ámbitos identitarios: universidad y ciberespacio. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2). Recuperado el 19 de Mayo de 2017 de <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/view/847/597>
- Bianchini, A. (2000). Conceptos y definiciones de hipertexto. *Consultado en junio*, 25. Recuperado el 16 de Junio de 2017 de <http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JHMV7B65-1DW3BNY-16WD/CONCEPTO%20Y%20DEFINICIONES%20DE%20HIPERTEXTO.pdf>
- Bolter, D. J., & Grusin, R. (2011). Inmediatez, hipermediación, remediación. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, 16. Recuperado el 30 de enero de 2017 de <http://www.redalyc.org/html/935/93521629003/>

Bonilla, F. Q. (2005). De la cultura a la cibercultura. *Hallazgos*, (4), 174-190.

Recuperado el 04 de Mayo de 2017 de  
<http://www.redalyc.org/pdf/4138/413835163015.pdf>

Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. [Barcelona][Sevilla]: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona; Universidad Internacional de Andalucía, 2011..

Cornejo, M. (2009). El hipertexto: el medio frío. *Razón y Palabra*, 14(68). Recuperado el 20 de Junio de 2017 de <http://www.redalyc.org/pdf/1995/199520297024.pdf>

De Lima, M. R., & Sousa Do Nascimento, S. (2013). Web 2.0: plataforma para la reconfiguración de la educación en la cibercultura. *Alteridad. Revista de Educación*, 8(2). Recuperado el 24 de Mayo de 2017 de <http://www.redalyc.org/html/4677/467748862003/>

Escobar Torres, J. (2015). Nuevas narrativas en la comunidad virtual como parte del desarrollo social. Recuperado el 22 de marzo de 2017 de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/11016>

Internet Live Stats (2015). Total Number of Websites. Recuperado el 19 de Junio de 2017 de <http://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>

Krameritsch, J. (2014). In memoriam Hipertexto. Sobre el surgimiento y el ocaso de las redes narrativas a lo largo de la historia. *Historia Crítica*, (54), 89-105.

Recuperado el 24 de Junio de 2017 de <http://www.redalyc.org/html/811/81132437006/>

Landow, G. P. (1995). El hipertexto y la teoría crítica. *Hipertexto. La Convergência de la teoría crítica, contemporánea y la tecnología*, 13-49. Recuperado el 09 de

Mayo de 2017 de [http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2017/04/2011\\_landow\\_hipertexto\\_cap\\_11.pdf](http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2017/04/2011_landow_hipertexto_cap_11.pdf)

Lessig, L. (2002). Las leyes del ciberespacio. *thēmis-Revista de Derecho*, (44), 171-179. Recuperado el 03 de Marzo de 2017 de

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/10069/10504>

Levy, P. (2004). Inteligencia Colectiva por una Antropología del Ciberespacio.

Recuperado el 03 de Enero de 2017 de <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>

Lévy, P. (2007). *Cibercultura: informe al Consejo de Europa* (Vol. 16). Anthropos

Editorial. Recuperado el 19 de Mayo de 2017 de <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/levy-p-1997-cibercultura.pdf>

- Macias, L., & Michán, L. (2009). Los recursos de la Web 2.0 para el manejo de información académica. Recuperado el 2 de Julio de 2017 de [file:///C:/Users/Hector/Downloads/los\\_recursos\\_de\\_la\\_web\\_2.0\\_para\\_el\\_manejo\\_de\\_informacion\\_academica%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Hector/Downloads/los_recursos_de_la_web_2.0_para_el_manejo_de_informacion_academica%20(2).pdf)
- Martinez, E., & Montero, A. (2017). 4. Sistema hipermedia adaptativo para el aprendizaje de búsquedas avanzadas de información en internet. *educare*, 20(1), 81-107. Recuperado el 7 de Marzo de 2017 de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/4726>
- Marco Martínez, M y Bañón Olivares, D (2016): Cambiemos la historia. Una creación hipertextual basada en las TIC, *Investigaciones Sobre Lectura*, 5, 36-43. Recuperado el 07 de Mayo de 2017 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5334399>
- Motato Torres, M. (2016). Los sistemas hipermedia. Recuperado el 16 de Junio de 2017 de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1576>
- Scolari, C. A. (2012). Comunicación digital: recuerdos del futuro. *El Profesional de la Información*. 2012; 21 (4): 337-340. Recuperado el 8 de Junio de 2017 de <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/33338/17895>
- StatCounter. (2017). Search Engine Market Shared in Ecuador. Recuperado el 02 de Junio de <http://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/ecuador>

- Torres Parra, C. R. (2007). Hipermedia como narrativa web posibilidades desde la periferia. *Signo y Pensamiento*, 26(50). Recuperado el 26 de Junio de 2017 de <http://www.redalyc.org/html/860/86005010/>
- Pérez, T. A., Gutiérrez, J., López, R., González, A., & Vadillo, J. A. (2001). Hipermedia, adaptación, constructivismo e instructivismo. *Inteligencia Artificial. Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 5(12). Recuperado el 14 de Abril de 2017 de <http://www.redalyc.org/html/925/92551204/>
- Piscitelli, A. (2008). Nativos digitales/Digital Natives. *Contratexto*, (16), 43-56. Recuperado el 11 de Marzo de 2017 de <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto/article/view/782>
- Ordóñez Salinas, Sonia, La semántica en los motores de búsqueda Ingeniería [en línea] 2006, Recuperado el 30 de Junio de 2017 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498850162003>> ISSN 0121-750X
- Revilla, A. C. (2002). Lectura y escritura em el hipertexto. *Universidad San Pablo–CEU de Madrid: Departamento de Periodismo*. Recuperado el 16 de Junio de 2017 de [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30541625/151879.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1500441142&Signature=xLWeLtoW9HIjVjYKhHQ%2FPn0z%2B8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLectura\\_y\\_escritura\\_en\\_el\\_hipertexto.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30541625/151879.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1500441142&Signature=xLWeLtoW9HIjVjYKhHQ%2FPn0z%2B8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLectura_y_escritura_en_el_hipertexto.pdf)

Ruiz, J. A. R. (2008). Más allá del hipertexto: la cibercultura y los nuevos retos educativos. *Apertura*, (9). Recuperado el 16 de Junio de 2017 de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1181>

Valencia, J. D. P. (2016). Virtualidad: persistencias e insistencias de un nuevo viejo problema. Recuperado el 19 de Junio de 2017 de [http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/eidos/article/view/7973/pdf\\_263](http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/eidos/article/view/7973/pdf_263)